

# LindabMulti VerSlab

Istruzioni di montaggio



# **Indice**

1.	Contenuti generali	3
2.	Descrizione prodotto	3
3.	Classificazione	3
4.	Materiali e dimensioni nominali	4
5.	Procedure di installazione e montaggio	4
	5.1 Materiale in cantiere	4
	5.2 Giunzione e assemblaggio dei canali	5
	5.3 Staffaggio orizzontale	9
	5.4 Staffaggio verticale	10
	5.5 Attraversamenti	1
6.	Dichiarazione di conformità	1:
7	Doution lovi anatuuttivi	44



# 1. Contenuti generali

#### Costruttore:

SA.FI.RE. S.r.I. VIA CASTELLERO 26/28 12040 PIOBESI D'ALBA (CN) **ITALIA** 

#### Prodotto:

LindabMulti VerSlab - "SAFISMOKE MULTI VER"

"Condotto multicompartimento con certificato C€ di prodotto secondo UNI EN 12101-7:2011 n° 0370\_CPR\_3327"

## 2. Descrizione prodotto

Condotto di estrazione fumi caldi rettangolare multicompartimentato denominato LindabMulti VerSlab ("SAFISMOKE MULTI VER") Le condotte certificate LindabMulti VerSlab ("SAFISMOKE MULTI VER") sono costruite per operare come parte integrante di sistemi di protezione attiva contro fumo e calore all'interno degli edifici.

Hanno la funzione di veicolare l'eventuale fumo e calore, in caso d'incendio, verso l'esterno dei fabbricati, mantenendo l'integrità strutturale per il tempo necessario secondo le normative vigenti.

Le condotte LindabMulti VerSlab ("SAFISMOKE MULTI VER"), sono provviste di certificazione C€ secondo UNI EN 12101-7:2011 Ottemperando quindi a diverse normative di riferimento quali:

- EN 1366-1 Condotte orizzontali/verticali fuoco interno;
- EN 1366-1 Condotte orizzontali/verticali fuoco esterno;
- EN 1366-8 Condotte evacuazione fumi posizione orizzontale/verticale.

### 3. Classificazione

Le condotte LindabMulti VerSlab ("SAFISMOKE MULTI VER"), secondo normative UNI EN 13501-4:2007 + A1:2009, hanno ottenuto la classificazione:

El 120 ( $v_e$ - $h_o$ ) S 1500 multi



## 4. Materiali e dimensioni nominali

Condotte costruite con lastre di vermiculite THERMAX SL sp. 50 mm (SYSTEM L3120).

Le lastre sono pannelli autoportanti THERMAX SL, composta da vermiculite espansa e leganti inorganici. La tavola è di colore marrone chiaro. Entrambe le parti sono lisce. La densità è di 520 Kg/m³, ad elevata resistenza meccanica. Sono incombustibili (classe A1di reazione al fuoco).

#### Dimensioni nominali massime

Base: 1250 mmAltezza: 1000 mm

• Lunghezza max standard del canale: 1900 mm

Per la giunzione dei e tra i tronconi

- THERMAX fire protection glue
- Viti per cartongesso 5 x 90 mm (per montaggio canale)
- Viti per cartongesso 4 x 40 mm (per giunzione tra coprigiunto e canale)
- THERMAX COVER STRIP listello coprigiunto sp. 10 mm x 100 mm larghezza

# 5. Procedure di installazione e montaggio

Di seguito sono indicati i metodi di assemblaggio, posa dei canali, ed il relativo staffaggio.

Queste specifiche, ai fini della valenza della certificazione, devono essere scrupolosamente rispettate, sia per quanto riguarda la metodologia, sia per le specifiche dei materiali, pena la decadenza della certificazione.

Il nostro sistema di staffaggio è parte integrante la certificazione; quindi la tipologia minima di montaggio e le caratteristiche dei materiali devono essere osservate.

Rimane comunque responsabilità dell'installatore la posa dell'impianto secondo la regola dell'arte ed in accordo con quanto scritto nella presente documentazione.

### 5.1 Materiali in cantiere

Tutti gli elementi che arrivano in cantiere sono corredati di etichetta adesiva completa di certificazione e n° di certificato, tipologia del prodotto, dati della dittaproduttrice, cliente ed il n° identificativo del pezzo (vedere esempio).





Insieme al documento di trasporto saranno inclusi: il presente manuale d'installazione, i fogli costruttivi con l'elenco dei pezzi numerati, il disegno, se preventivamente fornito dal Cliente, o previsto, e la dichiarazione di prestazione (DoP).

Il materiale in arrivo deve essere stivato al coperto, in zone asciutte e ventilate.

- L'umidità dell'aria non deve superare l'80%,
- $\bullet$  La temperatura non deve scendere sotto 0  $^{\circ}$  C.

La movimentazione, l'assemblaggio e l'installazione di tutto il sistema LindabMulti VerSlab ("SAFISMOKE MULTI VER") deve essere svolto da personale addestrato.

### 5.2 Giunzione e assemblaggio dei canali

### • Assemblaggio canali con viti di fissaggio e colla THERMAX fire protection glue:

Le condotte sono costruite attraverso il fissaggio delle lastre THERMAX SL 50 mm (1). Il fissaggio viene eseguito con l'utilizzo della colla THERMAX fire protection glue (11) e di viti per cartongesso 5x90 mm (8),come sotto indicato.

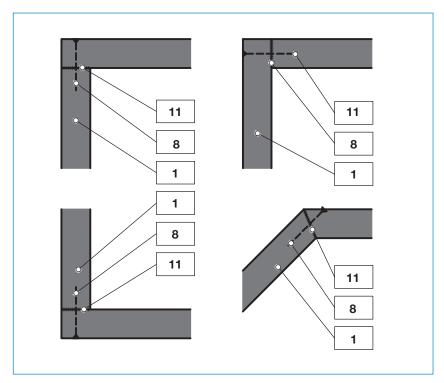


Figura 1: modalità di fissaggio delle lastre

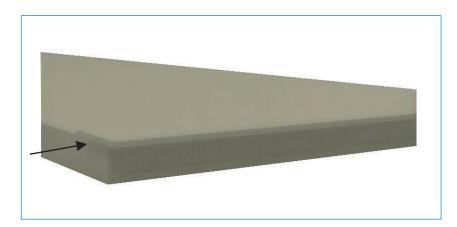
I coprigiunto THERMAX COVER STRIP vengono posti al centro della giuntura e quindi incollati ed avvitati sui lati dei condotti.

Si deve prestare attenzione al collocare la colla THERMAX fire protection glue nei punti di contatto indicati sotto.

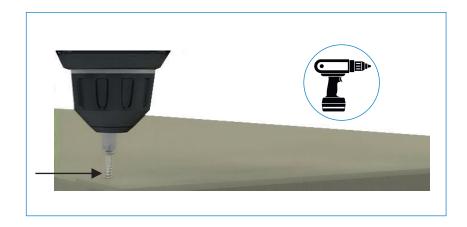
Applicare la colla sul bordo.



Inserimento del coprigiunto.



Fissaggio finale del coprigiunto con viti 4x40.





### • Giunzione dei canali

Avviene di testa tra i canali LindabMulti VerSlab (1), con incollaggio delle due estremità con THERMAX fire protection glue (11) e successivo inserimento, all'esterno sul perimetro della condotta, di coprigiunto, THERMAX cover strip (2) sp. 10 mm larghezza 100 mm, avvitato con viti (10) 4x40 passo 200 mm. Vedere figura.

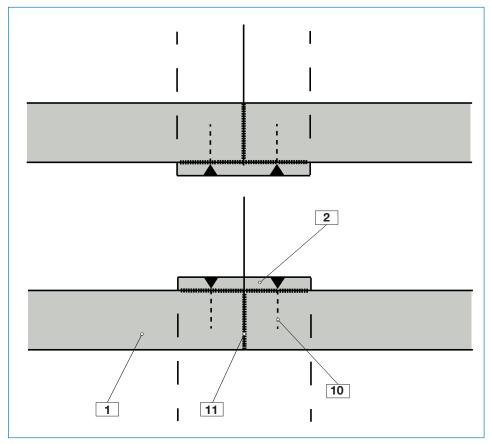
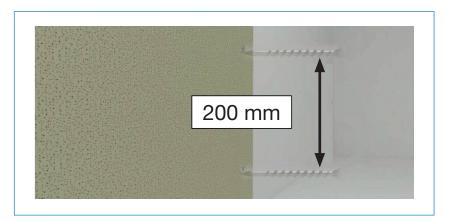


Figura 2: modalità di posa di giunti

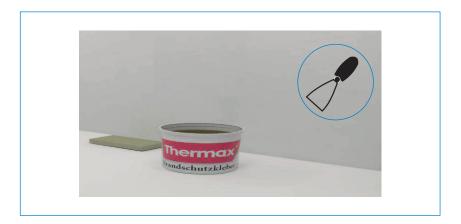
Il passo delle viti è di 200 mm.



Viti di fissaggio 5 x 90 mm passo ogni 200 mm.



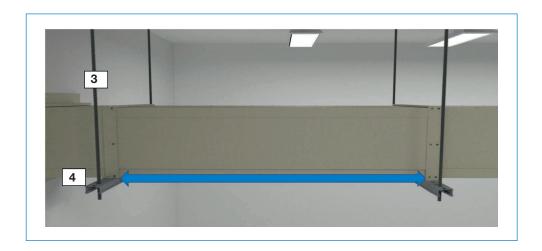
Colla Fireguard Glue.





### 5.3 Staffaggio orizzontale

Ogni elemento della condotta dovrebbe essere fornito di min. un sistema a staffa: barra filettata (3) + supporto (4).



La distanza di ogni staffa dipende dal calcolo statico, ma non deve superare i 1200 mm.

Tabella per supporto (6)

Costruttore (esempio)	Tipo	Max dimensione canale
Hilti	MQ41	1250x1000 mm
Angolare acciaio	60x60x6	1250x1000 mm

Tabella barre filettate utilizzabili (3)

Barra filettata	Condotta		
Ø	L (mm)	H (mm)	
M10	≤650	≤650	
M12	>650 ≤1050	>650 a 1050 mm	
M16	>1050 a 1250	<1000	

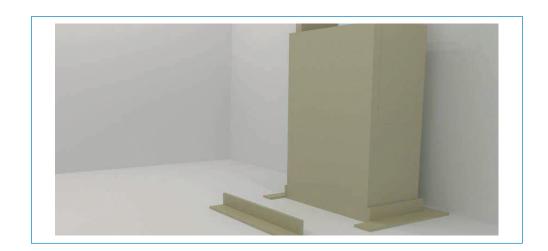


Tipico staffaggio

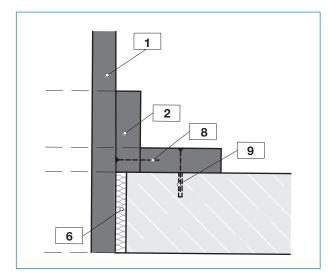
### 5.4 Staffaggio verticale

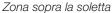
Tipologia di staffaggio tra canali e struttura, e distanza tra staffe:

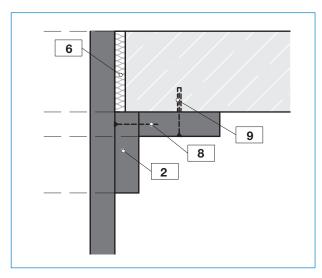
• Il principio di massima per lo staffaggio verticale, attraversando solai orizzontali, è di utilizzare la stessa costruzione come appoggio. Intorno al canale, in corrispondenza di soffitto e pavimento si costruirà una L, con strisce larghe 100 mm di lastra Thermax SL 50 mm, posizionate ortogonalmente e parallelamente alle condotte lungo il perimetro di lunghezza sufficiente a contornare la condotta. Queste saranno fissate al canale con viti 5x90 mm ed al piano con tasselli M6.



• L'apertura che rimane nel foro tra canale e soletta deve essere chiusa con lana minerale da 100 Kg/m³ (6). Si deve prestare attenzione al fatto che il foro di attraversamento della parete non abbia un vuoto maggiore di 40 mm tra la condotta e la parete. La sigillatura deve esser eseguita secondo le caratteristiche descritte nello schema di seguito:







Zona sotto la soletta



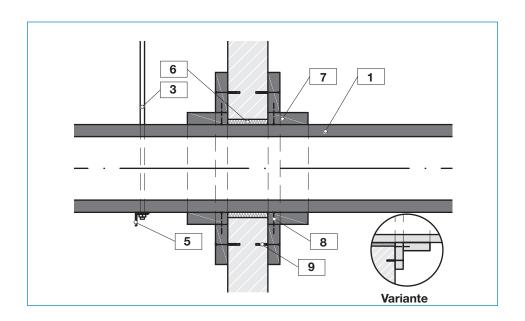
La distanza massima entro cui si può utilizzare la soletta come supporto per il canale verticale è 5 metri.

Oltre tale distanza, o nel caso in cui il condotto debba passare in cavedio, occorre utilizzare sostegni fatti ad hoc, dimensionati per sorreggere il peso della condotta. Si utilizza, come appoggio per la staffa, un coprigiunto con strisce larghe 100 mm di lastra Thermax SL 50 mm, avvitato al canale con viti 5x90 mm.



### 5.5 Attraversamento pareti verticali e solai orizzontali

Per l'attraversamento di pareti orizzontali o verticali il principio è lo stesso del punto 5.4.



### Legenda

- 1 Condotta LindabMulti VerSlab
- 2 Coprigiunto THERMAX COVER STRIP
- **3** Barra filettata ≥ M10
- 4 Supporto

- 5 Binario di appoggio
- 6 Lana minerale 100 kg/m<sup>3</sup>
- 7 Coprigiunto a L con THERMAX SL 50 mm 11 THERMAX fire protection glue
- 8 Vite 5x90 mm, passo 200
- 9 Tassello M6
- 10 Vite 4x40 mm, passo 200

## 6. Dichiarazione di conformità

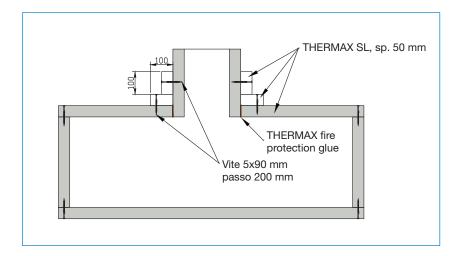
La dichiarazione di conformità dei ns. prodotti, è rilasciata facendo riferimento ai DDT di trasporto; mentre per quanto riguarda quella dell'impianto, questa è a carico della ditta installatrice.

Come accennato al punto 5.0, tutte le specifiche, ai fini della valenza della certificazione, devono essere scrupolosamente rispettate, sia per quanto riguarda le direttive del presente documento, sia per i materiali.

Tutti gli elementi facenti parte dell'impianto devono essere controllati, verificati ed esenti da danni di sorta, pena la decadenza della certificazione.

## 7. Particolari costruttivi

### **Derivazione secondaria**







# Good Thinking

At Lindab, good thinking is a philosophy that guides us in everything we do. We have made it our mission to create a healthy indoor climate - and to simplify the construction of sustainable buildings. We do that by designing innovative products and solutions that are easy to use, as well as offering efficient availability and logistics. We are also working on ways to reduce our impact on our environment and climate. We do that by developing methods to produce our solutions using a minimum of energy and natural resources, and by reducing negative effects on the environment. We use steel in our products. It's one of few materials that can be recycled an infinite number of times without losing any of its properties. That means less carbon emissions in nature and less energy wasted.

We simplify construction

